

Wheat dwarf virus (WDV) **Virus del enanismo del trigo**

Taxonomía: Familia: *Geminiviridae*; Género: *Mastrevirus*

Descripción: Las partículas virales son geminadas de 20x30 nm, contienen una molécula de DNA de cadena simple circular de 2,7 kb y pequeños oligonucleótidos para la síntesis de la cadena de DNA complementaria. Globalmente se distinguen dos cepas, la cepa cebada y la cepa trigo, con una identidad nucleotídica del 83-84 %.

Huéspedes: Avena, cebada, centeno, poa, raigrás, trigo y otras *Poaceas*.

Sintomatología: La infección con este virus induce un enanismo severo y un exceso de ahijamiento. Las hojas presentan amarillos, tamaño reducido y se secan a medida que la infección avanza. Infecciones tempranas provocan la muerte prematura de la planta.

Transmisión: Se transmite de manera persistente-circulativa por *Psammotettix alienus* (Dahlb.) y *P. provincialis* (Ribaut, 1925).

Distribución geográfica: Europa, Asia y Norte de África. En España fue descrito por primera vez en 2003.

Referencias:

- Achón, M.A., Serrano, L., Ratti, C., Rubies-Autonell, C. (2006). First detection of Wheat dwarf virus in barley in Spain associated with an outbreak of Barley Yellow Dwarf. *Plant Disease* 90: 970.
- Ramsell, J.N.Ee, Lemmetty, A., Jonasson, J., Andersson, A., Sigvald, R., Kvarnheden, A. (2008). Sequence analyses of *Wheat dwarf virus* isolates from different hosts reveal low genetic diversity within the wheat strain. *Plant Pathology* 57: 834-841.
- Trzmiel, K., Hasiow-Jaroszewska, B. (2021). Development of loop-mediated isothermal amplification assay for rapid detection of genetically different wheat dwarf virus isolates. *Molecular Biology Reports* 47: 8325–8329.
- Vacke, J., Kvarnheden, A., Lindbland, M., Lindsten, K. (2004). Wheat Dwarf. In: Lapierre H, Signoret PA (eds) *Viruses and virus diseases of poaceae (Gramineae)*. INRA, Paris, pp 590–593.
- Wu, B., Shang, X., Shubert, J., Habekuß, A., Elena, S.F., Wang, X. (2015). Global-scale computational analysis of genomic sequences reveals the recombination pattern and coevolution dynamics of cereal-infecting geminiviruses. *Scientific Reports* 5: e8153.